

船舶事故調査報告書

令和元年6月26日

運輸安全委員会（海事専門部会）議決

委員 佐藤 雄二（部会長）

委員 田村 兼吉

委員 岡本 満喜子

事故種類	衝突
発生日時	平成31年3月30日 14時09分ごろ
発生場所	山口県光市牛島北北西方沖 周防牛島灯標から真方位309° 1.1海里（M）付近 （概位 北緯33° 53.0′ 東経132° 00.0′）
事故の概要	押船うるめは、バージうるめ1号を押航して西北西進中、また、旅客船勇貴2は、南南東進中、うるめ1号と勇貴2とが衝突した。 うるめ1号は、右舷船首部に擦過傷を生じ、また、勇貴2は、船首部に圧壊を生じた。
事故調査の経過	平成31年4月4日、本事故の調査を担当する主管調査官（広島事務所）ほか1人の地方事故調査官を指名した。 原因関係者から意見聴取を行った。
事実情報 船種船名、総トン数 船舶番号、船舶所有者等 L×B×D、船質 機関、出力、進水等	A 押船 うるめ、136トン 141254、日鉄日新海運株式会社（A ₁ 社）、株式会社コマツマリン（A ₂ 社） 16.00m×12.19m×6.00m、鋼 ディーゼル機関、1,324kW、平成22年4月 B バージ うるめ1号、1,116トン なし、A ₁ 社、A ₂ 社 67.10m×13.00m×4.85m、鋼 機関なし、平成22年7月 C 旅客船 勇貴2、9.7トン 290-34895山口、個人所有、牛島海運有限会社（運航者、C社） 16.20m×3.05m×1.54m、FRP ディーゼル機関、382.46kW、平成元年6月
乗組員等に関する情報	A 船長A 男性 73歳 四級海技士（航海）（旧就業範囲） 免許年月日 昭和44年1月31日 免状交付年月日 平成27年5月27日 免状有効期間満了日 令和2年7月25日 C 船長C 男性 78歳

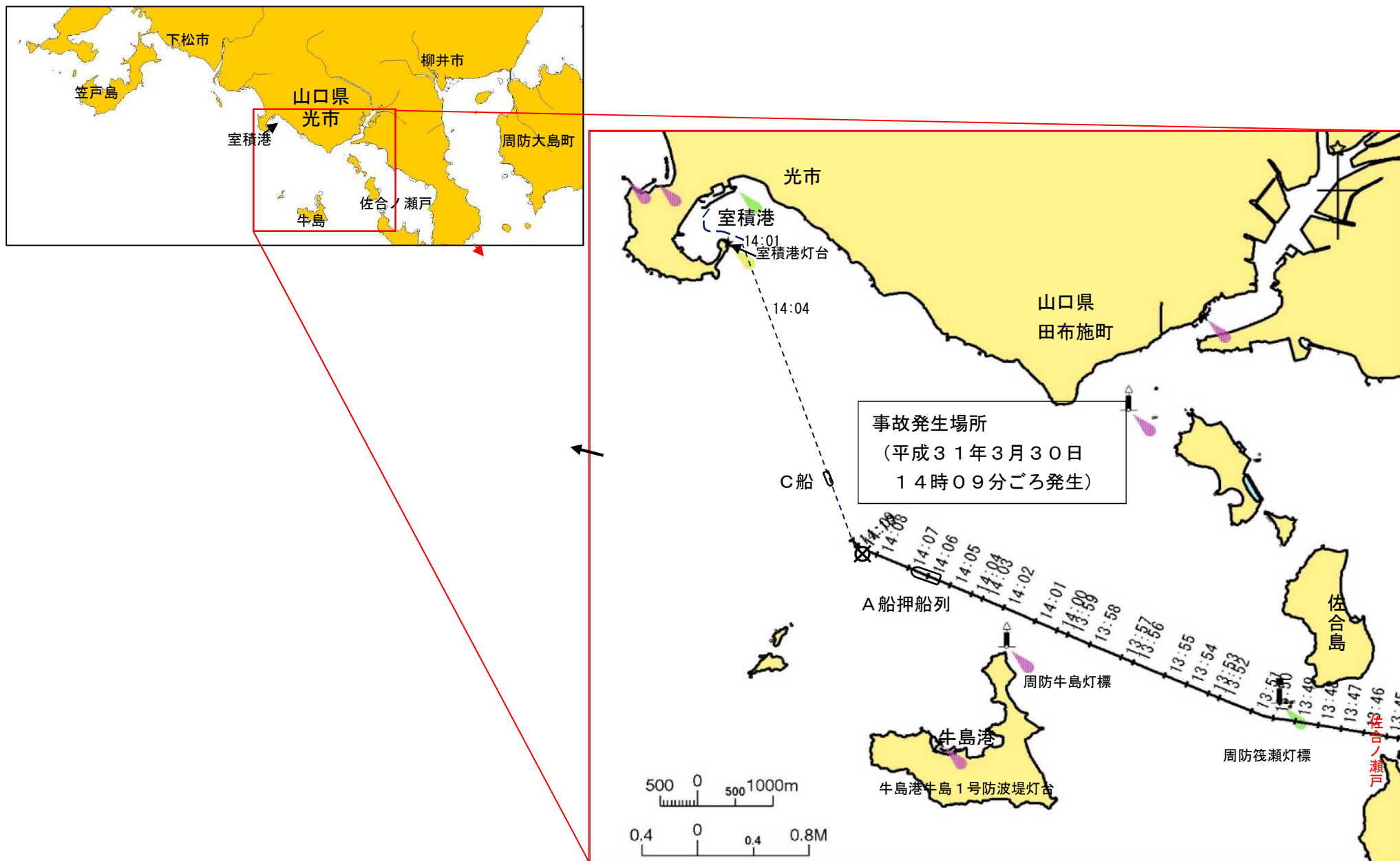
	<p>一級小型船舶操縦士・特殊小型船舶操縦士・特定 免許登録日 平成元年4月12日 免許証交付日 平成30年8月7日 (令和6年4月11日まで有効)</p>
死傷者等	なし
損傷	<p>A なし B 右舷船首部に擦過傷 C 船首部に圧壊</p>
気象・海象	<p>気象：天気 晴れ、風向 西南西、風速 約4.0m/s、視界 良好 海象：波高 約0.5～1.0m、潮汐 上げ潮の末期</p>
事故の経過	<p>A船は、船長Aほか3人が乗り組み、ステンレスコイル約978tを積載したB船の船尾部に船首部を^{かん}嵌合して押船列（以下「A船押船列」という。）を構成し、平成31年3月30日09時55分ごろ山口県徳山下松港に向け、広島県呉港を出港した。</p> <p>船長Aは、単独の船橋当直に当たり、^{まあい}佐合ノ瀬戸を通過した後、ヘッドアップ状態の1号レーダーを2Mレンジから6Mレンジに切り替え、オフセンターに設定して確認したところ、船舶の映像を認めなかったため、操舵スタンド後方の椅子に腰を掛けた。</p> <p>A船押船列は、13時51分ごろ、周防^{いかだま}筏瀬灯標を右舷側に見て並んだ頃、船長Aが、周囲を確認したところ、船舶が見当たらなかったため、約293°（真方位、以下同じ。）の針路に定め、約10ノット（kn）の速力（対地速力、以下同じ。）で、自動操舵により航行した。</p> <p>船長Aは、時々レーダーを見ながら西北西進を続けていたところ、14時00分ごろ、レーダーで山口県下松市笠戸島周辺の海域に2～3隻の内航船を探知した。</p> <p>A船押船列は、船長Aが、右舷船首10°70m付近にC船を認め、長音1声を吹鳴したが、14時09分ごろ、B船の右舷船首部とC船の船首部とが衝突した。</p> <p>A船押船列は、主機を中立運転、続いて後進として停船した。</p> <p>船長Aは、直ちに携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>C船は、船長Cが1人で乗り組み、C社の職員1人（以下「職員C」という。）を乗せ、14時00分ごろ、光市牛島港に向け、同市^{むろづみ}室積港を出港した。</p> <p>C船は、14時01分ごろ、船長Cが操舵室右舷側にある操縦席に腰を掛け、職員Cが操縦席の左舷側にある座席に腰を掛け、ヘッドアップ状態のレーダーを6kmレンジとし、室積港灯台を右舷側に見て並んだ頃、船首を牛島港牛島1号防波堤灯台に向け、約20knの速力で、手動操舵により南南東進した。</p>

	<p>C船は、西南西方からの風の影響により、右舷方からの波のしぶきを受ける状況となった。</p> <p>C船は、14時04分ごろ、船長Cが、左舷船首方にA船押船列を視認したが、速力が遅い船舶なので、C船がA船押船列の船首方を通過できると思い、時々右舷方からの波の様子を見ながら航行を続けた。</p> <p>C船は、船長Cが、A船押船列の汽笛を聞いて船首方を見たところ、至近にA船押船列を認め、右舵及び主機を中立運転、続いて後進としたが、B船と衝突した。</p> <p>職員Cは、直ちに携帯電話でC社に本事故の発生を報告した。</p> <p>船長Cは、C船をA船押船列に寄せながら、携帯電話で海上保安庁に本事故の発生を通報した。</p> <p>(付図1 事故発生経過概略図、付表1 A船のAIS記録(抜粋)、写真1 B船の損傷状況(右舷船首部)、写真2 C船の損傷状況(船首部) 参照)</p>
<p>その他の事項</p>	<p>A船の操舵室には、前面に窓が3枚あり、左右舷側にそれぞれ窓が1枚ずつあった。</p> <p>船長Aは、衝突直前にC船を前面中央の窓越しに認めたが、右舷方から接近するC船が前面右側の窓越しに見えていたはずなのに、どうして気付かなかったのか分からなかった。</p> <p>船長Aは、周防筏瀬灯標に並んだ頃、周囲に船舶を認めなかったので、航行の支障となる他船はいないと思い込んでしまい、遠方の笠戸島周辺の海域を航行中の船舶の通航状況が気になっていて、船首方みに視線を向けた状態になっていたのではないかと本事故後に思った。</p> <p>船長Aは、本事故時、レーダーレンジを6Mとしており、海上に波があったので、小型船であるC船が波間に見え隠れする状態となって映りが悪く、レーダー映像を見逃したのではないかと本事故後に思った。</p> <p>C船は、通常、牛島港と室積港間を運航している船舶が^{きよ}入渠することに伴い、平成31年3月23日から4月8日までの間、C社から委託され、ふだん、船長Cが瀬渡船として使用しているものを代替え船として運航していた。</p> <p>C船の操舵室には、前面に窓が3枚あり、右側の窓にはワイパーが設置され、中央の窓は回転窓となっており、左右舷側にそれぞれ窓が1枚ずつあったが、ワイパーが設置されていない窓及び右舷側の窓以外はしぶきが乾燥した状態で白濁していた。</p> <p>船長Cは、瀬渡し業を営んでいたもので、これまでにA船押船列が航行するところを何度も見たことがあり、速力が遅い船舶だと思っていたので、本事故時、A船押船列の船首方を通過できると思い込んでし</p>

	<p>まったと本事故後に思った。</p> <p>船長Cは、右舷方からの波が気になっていて、左舷方から接近して来るA船押船列に対する意識が薄れており、本事故時、左舷方には視線を向けていなかったと本事故後に思った。</p> <p>職員Cは、本事故時、A船押船列からの汽笛を聞くまでは下を向いて事務作業を行っていたので、A船押船列の存在に気付いていなかった。</p>
<p>分析</p> <p>乗組員等の関与 船体・機関等の関与 気象・海象等の関与 判明した事項の解析</p>	<p>A あり、B なし、C あり A なし、B なし、C なし A なし、B なし、C なし</p> <p>A船押船列は、牛島北北西方沖を西北西進中、船長Aが、周囲に航行の支障となる他船はいないと思い込み、笠戸島周辺の海域を航行中の船舶の通航状況が気になり、時々左舷側のレーダーを見ながら船首方だけに視線を向けた状態で航行を続けたことから、右舷方から接近するC船に気付くのが遅れ、C船と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Aは、レーダーを遠距離の6Mレンジとしたままであったことから、波間に見え隠れする状態となっていたC船の映像に気付かなかったものと考えられる。</p> <p>C船は、牛島北北西方沖を南南東進中、船長Cが、左舷船首方にA船押船列を視認した際、A船押船列の船首方を通過できると思い込み、その後右舷方からの波が気になりながら航行を続けたことから、左舷方から接近するA船押船列からの汽笛でA船押船列に気付いたものの、A船押船列と衝突したものと考えられる。</p> <p>船長Cは、これまでにA船押船列が航行するところを何度も見たことがあったので、A船押船列が速力の遅い船舶と思い、A船押船列の船首方を通過することができると思い込んだことから、左舷方に視線を向けず、時々操縦席右舷側の窓から右舷方からの波を見ながら航行していたものと考えられる。</p>
<p>原因</p>	<p>本事故は、牛島北北西方沖において、A船押船列が西北西進中、C船が南南東進中、船長Aが、笠戸島周辺の海域を航行中の船舶の通航状況が気になり、時々左舷側のレーダーを見ながら船首方だけに視線を向けた状態で航行を続け、また、船長Cが、右舷方からの波が気になりながら航行を続けたため、互いに接近する状況であることに気付くのが遅れ、両船が衝突したものと考えられる。</p>
<p>再発防止策</p>	<p>今後の同種事故等の再発防止に役立つ事項として、次のことが考えられる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航行中は、複数台のレーダーがある場合は2台起動する、また、複数台ない場合等はレーダーのレンジを遠距離と近距離とに切り替えるなどして、周囲の状況をレーダー及び目視で確認するな

	<p>ど、常時、適切な見張りをを行うこと。</p> <ul style="list-style-type: none">・安易に、横切り状態にある船舶の船首方を通過できると判断せず、レーダー及び目視で確認するなど、継続した見張りをを行うこと。
--	---

付図1 事故発生経過概略図



付表1 A船のAIS記録(抜粋)

時刻 (時:分:秒)	船位※		対地針路※ (°)	対地速力 (kn)
	北緯 (° -' -")	東経 (° -' -")		
13:46:59	33-51-41.7	132-04-00.7	278.5	9.9
13:47:57	33-51-43.3	132-03-49.2	280.3	9.9
13:48:58	33-51-45.0	132-03-37.2	279.6	9.9
13:49:59	33-51-46.7	132-03-25.3	279.5	9.9
13:50:57	33-51-48.4	132-03-13.9	290.5	9.9
13:51:58	33-51-52.4	132-03-02.7	292.2	10.0
13:52:59	33-51-56.3	132-02-51.4	293.4	10.1
13:53:58	33-52-00.3	132-02-40.4	293.4	10.2
13:54:57	33-52-04.2	132-02-29.3	293.4	10.2
13:55:57	33-52-08.1	132-02-18.0	294.5	10.1
13:56:57	33-52-12.1	132-02-07.0	293.8	10.0
13:58:00	33-52-16.3	132-01-55.6	292.8	10.1
13:58:57	33-52-20.1	132-01-44.7	293.8	10.2
13:59:59	33-52-24.4	132-01-33.1	294.0	10.2
14:00:58	33-52-28.4	132-01-22.0	292.4	10.2
14:01:57	33-52-32.5	132-01-11.1	293.9	10.1
14:02:57	33-52-36.5	132-01-00.1	292.2	10.0
14:03:57	33-52-40.4	132-00-49.1	293.3	10.0
14:04:57	33-52-44.3	132-00-38.2	292.5	9.9
14:05:58	33-52-48.3	132-00-27.1	293.3	10.0
14:06:58	33-52-52.2	132-00-16.1	293.8	9.9
14:07:57	33-52-56.0	132-00-05.3	292.8	9.9
14:08:57	33-53-00.0	131-59-54.4	292.9	9.9
14:09:58	33-53-04.1	131-59-44.2	308.1	7.8

※船位は、船橋上方に設置されたGPSアンテナの位置である。また、船首方位及び対地針路は真方位である。

写真1 B船の損傷状況（右舷船首部）



写真2 C船の損傷状況（船首部）

